

Circuit arrangement for the detection of accelerations.

Patent number: EP0311039
Publication date: 1989-04-12
Inventor: SPIES HANS; WOHLR ALFONS; LAUCHT HORST DR;
 HORA PETER
Applicant: MESSERSCHMITT BOELKOW BLOHM (DE)
Classification:
 - international: **B60R21/01; G01P15/08; B60R21/01; G01P15/08;**
 (IPC1-7): B60R21/00; G01P15/08
 - european: B60R21/01C3; G01P15/08L
Application number: EP19880116465 19881005
Priority number(s): DE19873733837 19871007

Also published as:

E P0311039 (A3)
 DE 3733837 (A1)
 E P0311039 (B2)
 E P0311039 (B1)

Cited documents:

E P0292669
 US 3701903
 US 3980318
 US 4166641
 DE 3001780

[Report a data error here](#)

Abstract of EP0311039

The invention relates to a circuit arrangement for the detection of accelerations acting on a body, such as a motor vehicle, a missile or the like, with a plurality of acceleration sensors arranged on the body and each having a specific sensor characteristic distributed about a principal sensitivity axis, and with an evaluation circuit for the output signals of the acceleration sensors. In order to be able to adapt this circuit arrangement to different criteria, it is proposed according to the invention that the acceleration sensors are aligned with their principal sensitivity axes (A) at different angular positions () and are all connected directly to the evaluation circuit (11, 12; 41, 42, 43), and that the evaluation circuit has a selector module (11; 41) for transmitting only those sensor signals (a) whose amplitudes satisfy prescribed criteria. The selector module (11, 41) is preferably an extreme-value module for transmitting the sensor signals with the largest positive or negative amplitudes.

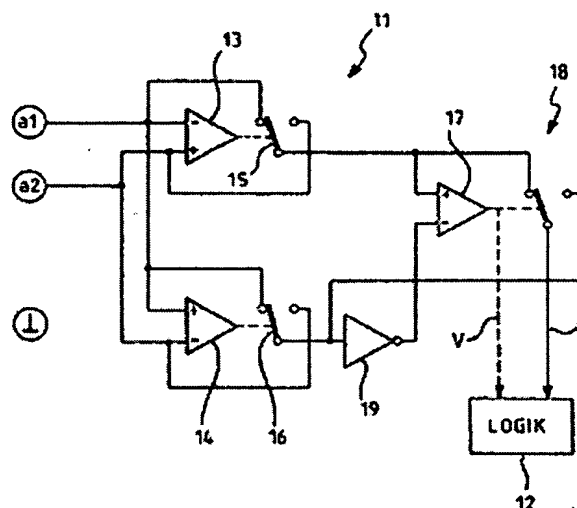


FIG. 2

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 311 039 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **88116465.1**

(51) Int. Cl.⁵: **G01P 15/08**

(22) Anmeldetag: **05.10.88**

(30) Priorität: **07.10.87 DE 3733837**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.04.89 Patentblatt 89/15

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT SE

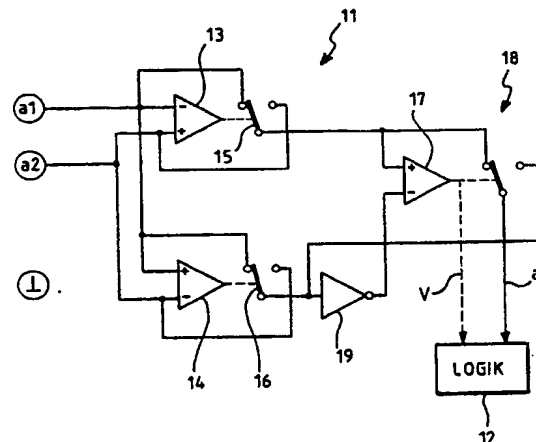
(98) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **16.01.91 Patentblatt 91/03**

(71) Anmelder: **Messerschmitt-Bölkow-Blohm
Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Robert-Koch-Strasse
D-8012 Ottobrunn(DE)**

(72) Erfinder: **Sples, Hans
Schlessstätte 12
D-8068 Pfaffenhofen(DE)
Erfinder: Wöhrl, Alfons
Sebastian-Kneipp-Strasse 3
D-8898 Schrobenhausen(DE)
Erfinder: Laucht, Horst, Dr.
Hermann-Löns-Weg 16
D-8206 Bruckmühl(DE)
Erfinder: Hora, Peter
Arnbachstrasse 57
D-8898 Schrobenhausen(DE)**

(54) Schaltungsanordnung zum Erfassen von Beschleunigungen.

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Schaltungsanordnung zum Erfassen von auf einem Körper, wie ein Kraftfahrzeug, einen Flugkörper oder dgl. wirkenden Beschleunigungen mit mehreren am Körper angeordneten Beschleunigungsaufnehmern mit jeweils einer bestimmten, um eine Hauptempfindlichkeitsachse verteilten Aufnehmercharakteristik sowie mit einer Auswerteschaltung für die Ausgangssignale der Beschleunigungsaufnehmer. Um diese Schaltungsanordnung an unterschiedliche Kriterien anpassen zu können, wird gemäß der Erfindung vorgeschlagen, daß die Beschleunigungsaufnehmer mit ihren Hauptempfindlichkeitsachsen (A) in unterschiedlichen Winkellagen () ausgerichtet und sämtlich direkt mit der Auswerteschaltung (11, 12; 41, 42, 43) verbunden sind und daß die Auswerteschaltung eine Auswahl-schaltung (11; 41) aufweist zur Weitergabe lediglich derjenigen Aufnehmersignale (a), deren Amplituden vorgegebene Kriterien erfüllen. Vorzugsweise ist die Auswahl-schaltung (11, 41) eine Extremwertschaltung zur Weitergabe der Aufnehmersignale mit den größten positiven bzw. negativen Amplituden.



EP 0 311 039 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 11 6465

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
L,E	EP-A-0 292 669 (MESSERSCHMITT)(30-10-1988) * Zusammenfassung; Anspruch 1; Figuren 1-3 * "Könnte den Prioritätsanspruch fraglich erscheinen lassen" - - -	1,3,6-8	G 01 P 15/08 B 60 R 21/00
A	US-A-3 701 903 (MERHAR) * Spalte 1, Zeilen 59-67; Spalte 2, Zeilen 1-9,58-67; Figuren 1,2 * - - -	1,3,5	
A	US-A-3 980 318 (BALBAN) * Spalte 4, Zeilen 59-68; Spalte 5, Zeilen 1-4; Spalte 8, Zeilen 12-37; Figuren 1,2 * - - -	1,4	
A	US-A-4 166 641 (OKADA) * Zusammenfassung; Figur 1A * - - -	1,5-7	
A	DE-A-3 001 780 (BECKER) * Anspruch 1; Fig. * - - - - -	1,7,8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort			Prüfer
Den Haag			JONSSON P.O.
Abschlußdatum der Recherche			
09 November 90			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument - - - - - & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, Übereinstimmendes Dokument			